



Audi A6
(2004 - 2011)



Einspritz- und Vorglühanlage 2,7 / 3,0 Liter TDI

Inhaltsverzeichnis

23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	1
1 Sicherheitsmaßnahmen	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem	1
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Abgasanlage	4
2 Reparaturhinweise	5
2.1 Sauberkeitsregeln	5
2.2 Allgemeine Hinweise	5
2.3 Allgemeine Reparaturhinweise	6
2.4 Fremdkörper im Motor	7
2.5 Kontaktkorrosion	7
2.6 Leitungsverlegung und -befestigung	7
2.7 Montage von Kühlern und Kondensatoren	8
2.8 Unterdrucksystem prüfen	8
3 Einspritzanlage	9
3.1 Einbauorteübersicht - Einspritzanlage (BMK, BPP, BSG, BNG, ASB)	9
3.2 Einbauorteübersicht - Einspritzanlage (CANA, CANB, CANC, CAND, CDYA, CDYB, CDYC)	16
3.3 Schematische Übersicht - Kraftstoffsystem (BMK, BPP, BSG, BNG, ASB)	27
3.4 Schematische Übersicht - Kraftstoffsystem (CANA, CANB, CANC, CAND, CDYA, CDYB, CDYC)	29
3.5 Montageübersicht - Kraftstoffsystem (BMK, BPP, BSG, BNG, ASB)	31
3.6 Montageübersicht - Kraftstoffsystem (CANA, CANB, CANC, CAND, CDYA, CDYB, CDYC)	34
3.7 Kraftstoffsystem Entlüften und Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems	37
3.8 Montageübersicht - Luftfilter	37
3.9 Motorabdeckung aus- und einbauen	39
3.10 Luftfiltereinsatz aus- und einbauen	39
3.11 Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen	42
3.12 Saugrohr - Montageübersicht (BMK, BPP, BSG, BNG, ASB)	43
3.13 Motor für Saugrohrklappe V157 oder Motor für Saugrohrklappe 2 V275 aus- und einbauen (BMK, BPP, BSG, BNG, ASB)	61
3.14 Saugrohr - Montageübersicht (CANA, CANB, CANC, CAND, CDYA, CDYB, CDYC)	72
3.15 Hochdruckleitungen einbauen	82
3.16 Einspritzeinheiten prüfen	82
3.17 Anpassung der Korrekturwerte für Einspritzeinheiten durchführen	83
3.18 Offenstehende Einspritzeinheiten prüfen	84
3.19 Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten bei Motorlauf messen	86
3.20 Rücklaufmenge der Einspritzeinheiten prüfen mit Anlasserdrehzahl	90
3.21 Druckhalteventil in der Kraftstoffrücklaufleitung prüfen	94
3.22 Montageübersicht - Einspritzeinheiten und Hochdruckleitungen	95
3.23 Einspritzeinheiten aus- und einbauen	97
3.24 Montageübersicht - Zahnriemen für Hochdruckpumpe (BMK, BPP, BSG, BNG, ASB)	103
3.25 Montageübersicht - Hochdruckpumpe für Fahrzeuge bis 10.2005 (BMK, BPP, BSG, BNG, ASB)	118
3.26 Montageübersicht - Hochdruckpumpe für Fahrzeuge ab 10.2005 (BMK, BPP, BSG, BNG, ASB)	126
3.27 Kraftstoffsystem entlüften und Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems	133
3.28 Kraftstoffsystem entlüften nach Einbau der Hochdruckpumpe (BMK, BPP, BSG, BNG, ASB)	133
3.29 Montageübersicht - Zahnriemen für Hochdruckpumpe (CANA, CANB, CANC, CAND, CDYA, CDYB, CDYC)	135



3.30	Montageübersicht - Hochdruckpumpe (CANA, CANB, CANC, CAND, CDYA, CDYB, CDYC)	151
3.31	Kraftstofferbefüllung nach Einbau der Hochdruckpumpe durchführen (CANA, CANB, CANC, CAND, CDYA, CDYB, CDYC)	157
3.32	Regelventil für Kraftstoffdruck N276 prüfen	158
3.33	Regelventil für Kraftstoffdruck N276 aus- und einbauen	161
3.34	Geber für Kraftstoffdruck G247 aus- und einbauen	164
3.35	Lambdasonde G39 mit Heizung für Lambdasonde Z19 aus- und einbauen	166
3.36	Drucksensor 1 für Abgas G450 aus- und einbauen	167
4	Motorsteuergerät	170
4.1	Leitungs- und Bauteileprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/42 (154-polig)	170
4.2	Motorsteuergerät ersetzen	173
28	Vorglühanlage	179
1	Vorglühanlage prüfen	179
1.1	Glühkerzen aus- und einbauen	180

1 - Temperaturfühler für Abgasrückführung -G98-

- Einbauort ⇒ [Seite 23](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 26

2 - Motor für Saugrohrklappe 2 -V275-

- Zylinderbank 2
- Saugrohr - Montageübersicht ⇒ [Seite 72](#)

3 - Lambdasonde -G39- mit Heizung für Lambdasonde -Z19-

- Einbauort ⇒ [Seite 25](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 166](#)
- 50 Nm

4 - elektrische Steckverbindung von der Lambdasonde -G39-

- Einbauort ⇒ [Seite 25](#)

5 - E-Box im Wasserkasten links

- Einbauorte Relais- und Sicherungsbelegung ⇒ Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte

6 - Ladedruckgeber -G31-

- mit Ansauglufttemperaturgeber -G42-
- Einbauort ⇒ [Seite 24](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 21

7 - Drosselklappensteuereinheit -J338-

- 9 Nm

8 - Kraftstoffdruckgeber -G247-

- Einbauort ⇒ [Seite 22](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 164](#)
- 25 Nm

9 - Einspritzeinheiten

- Zylinderbank 2
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 97](#)

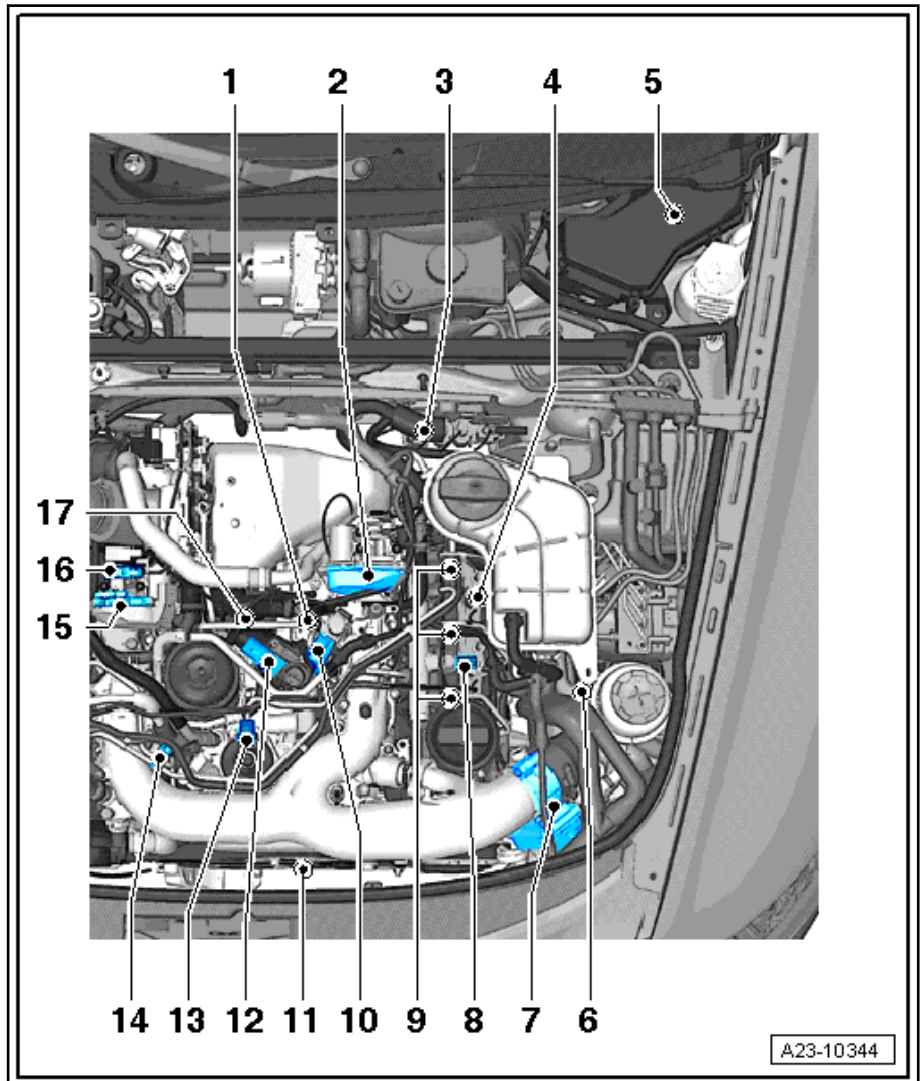
10 - Umschaltventil für Kühler Abgasrückführung -N345-

- Einbauort ⇒ [Seite 23](#)
- Übersicht der Abgasrückführungs-Anlage ⇒ Rep.-Gr. 26

11 - Öldruckregelung

- Öldruckschalter -F22-
- Ventil für Öldruckregelung -N428-
- Einbauort ⇒ [Seite 24](#)
- aus- und einbauen ⇒ Rep.-Gr. 17

12 - Stellmotor für Abgasrückführung -V338-



1 - Kraftstoffrücklaufleitung

- zum Kraftstoffbehälter
- Die Kraftstoffrücklaufleitung darf nicht geknickt, beschädigt oder verstopft sein

2 - Kraftstoffvorlaufleitung

- vom Kraftstofffilter kommend

3 - Hohlschraube für Kraftstoffrücklaufleitung

- 25 Nm

4 - Kraftstofftemperatugeber -G81-

5 - Schraube

6 - Halter

7 - Regelventil für Kraftstoffdruck -N276-

- auf der Zylinderbank 1 verbaut
- nicht wiederverwendbar
- ein- und ausbauen ⇒ [Seite 161](#)

8 - Schraube

9 - Halter

10 - Kraftstoffhochdruckleitung

- zwischen Hochdruckpumpe und Kraftstoffverteiler

11 - Kraftstoffhochdruckleitung

- zwischen Kraftstoffverteiler Zylinderbank 1 und Kraftstoffverteiler Zylinderbank 2
- vor Wiederverwendung der „Kraftstoffhochdruckleitung“ führen Sie eine visuelle Prüfung der Dichtkollen auf Beschädigungen, z. B. Querriefen oder Korrosion durch, bei Beschädigung immer ersetzen
- falls die Hochdruckleitung nicht i. O. ist, Hochdruckleitung immer ersetzen

12 - Kraftstoff-Hochdruckpumpe

- mit Ventil für Kraftstoffdosierung -N290-
- nach dem Erneuern der Kraftstoff-Hochdruckpumpe muss eine Kraftstofferbefüllung durchgeführt werden (Trockenlauf ist unbedingt zu vermeiden) ⇒ [Seite 157](#)
- Hochdruckpumpe - Montageübersicht ⇒ [Seite 151](#)
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 154](#)

13 - Kraftstoffrücklaufleitungen

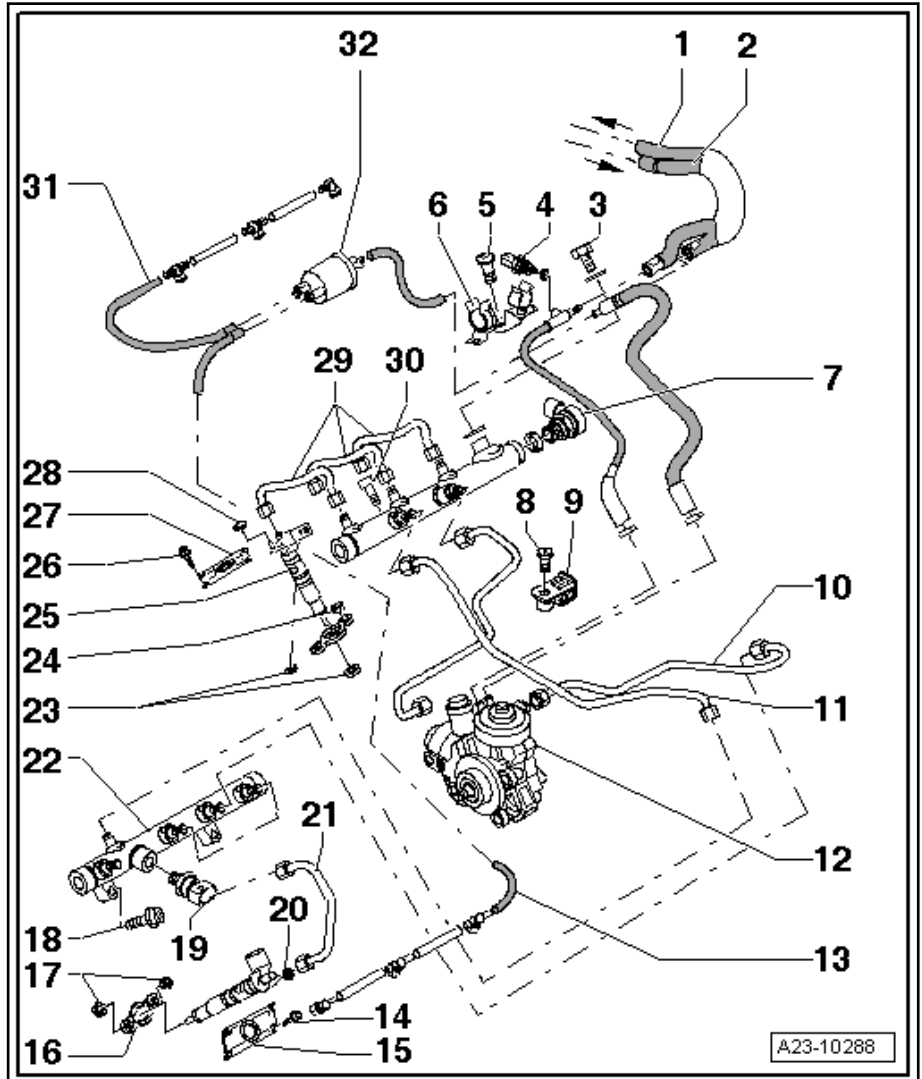
- die Kraftstoffrücklaufleitungen dürfen nicht zerlegt werden, Sie dürfen nur komplett mit Druckhalteventil erneuert werden
- nach Austausch muss das Kraftstoffsystem entlüftet werden ⇒ [Seite 157](#)

14 - Schraube

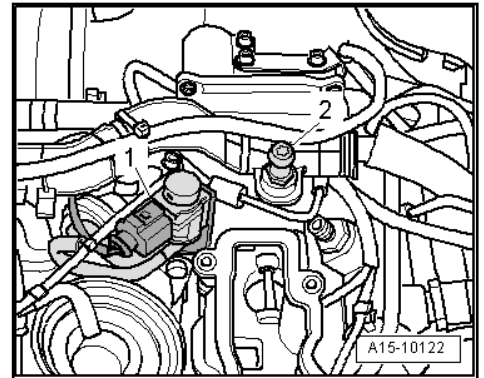
- Abdeckung für Einspritzeinheit an Zylinderkopphaube
- 5,5 Nm

15 - Abdeckung für Einspritzeinheit

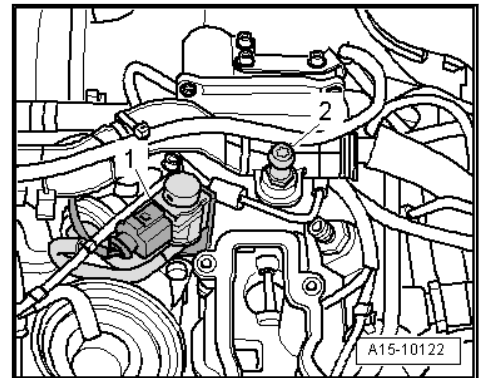
16 - Spannpratze



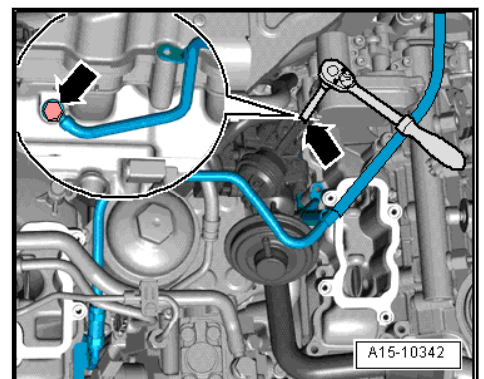
Alle:



- Bauen Sie das Saugrohroberteil aus ⇒ [a3.12.1 us- und einbauen](#)“, Seite 45 .
- Bauen Sie das Mechanische Abgasrückführungsventil aus ⇒ Rep.-Gr. 26.
- Drehen Sie den Haltebolzen -2- für Motorabdeckung am Saugrohrunterteil heraus.



- Clipsen Sie das Umschaltventil für Kühler der Abgasrückführung -N345- -1- vom Halter ab.
- Bauen Sie den Halter für Umschaltventil für Kühler der Abgasrückführung -N345- ab.
- Drehen Sie Hohlschraube für Kühlmittel-Entlüftungsleitung heraus, dazu Gelenkstück verwende, wie in der Abb. gezeigt.



- Trennen Sie die elektrische Steckverbindung -1- am Motor für Saugrohrklappe 2 -V275-.